



Touchmonitor Benutzerhandbuch

1519LM 15,6 Zoll LCD-Desktop-Touchmonitor

1919LM 18,5 Zoll LCD-Desktop-Touchmonitor

Elo TouchSystems

15,6 und 18,5 Zoll LCD-Touchmonitor

Gebrauchsanweisung

Revision A

SW601465

Elo TouchSystems

1-800-ELOTOUCH

www.elotouch.com

Copyright © 2010 Tyco Electronics. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Veröffentlichung oder irgendein Teil derselben darf weder reproduziert, überschrieben, auf einem Abrufsystem gespeichert oder in irgendeine Sprache oder Computersprache übersetzt werden, in welcher Form und mit welchen Mitteln auch immer, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, elektronische, magnetische, optische, chemische, manuelle oder anderweitige, ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Tyco Electronics.

Ausschluss klausel

Die in diesem Dokument gegebene Information kann ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden. Tyco Electronics gibt keine Zusicherungen und Gewährleistungen für den Inhalt, und lehnt insbesondere jegliche stillschweigende Haftung für eine Eignung für den gewöhnlichen Gebrauch sowie für einen bestimmten Zweck ab. Tyco Electronics behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung zu überarbeiten und gelegentlich Änderungen an dem Inhalt vorzunehmen, ohne dass daraus eine Verpflichtung für Tyco Electronics erwächst, jemanden über eine solche Überarbeitung oder Änderung zu informieren.

Verwendete Markenzeichen

AccuTouch, CarrollTouch, Elo TouchSystems, IntelliTouch, Tyco Electronics und TE (Logo) sind Markenzeichen von der Tyco Electronics Gruppe und ihrer Lizenzgeber. Windows ist ein Markenzeichen der Unternehmensgruppe Microsoft. Andere Produktnamen, die hier erwähnt werden, können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von den jeweiligen Unternehmen sein. Tyco Electronics erhebt keinerlei Ansprüche auf Marken im Besitz anderer Unternehmen.

Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen



Warnung

- Gefahr – Explosionsgefahr. Nicht in Gegenwart von entzündlichen Anästhetika und anderen entzündlichen Materialien verwenden.
- Um eine Brand- oder Schockgefahr zu vermeiden, das Gerät nicht ins Wasser eintauchen, oder Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Das Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel oder anderen Steckdosen verwenden, wenn die Stifte des Steckers nicht vollständig eingesteckt sind.
- ELEKTROSHOCKKRISIKO – NICHT ÖFFNEN. Um das Elektroschockrisiko zu senken, die Rückseite der Geräte NICHT abnehmen und das Gehäuse NICHT öffnen. Im Innern befinden sich keine Bauteile, die vom Benutzer gewartet werden können. Lassen Sie das Gerät nur von hierfür qualifiziertem Personal warten.
- Unisolierte Spannung im Gerät kann stark genug sein, um einen Elektroschock zu verursachen. Kontakt mit Teilen im Innern des Geräts vermeiden.
- Dieses Gerät erfüllt alle gültigen elektromagnetischen Emissions- und Immunitätsnormen für medizinische Geräte. Dieses Gerät ist so ausgelegt, dass es keine schädlichen Interferenzen verursacht und keine Interferenzen erhält, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen. Die Leistung dieses Geräts ist auf die Emissions- und Immunitätsnormen beschränkt, die angewendet worden sind. Andere Geräte, die nicht so ausgelegt sind, dass sie den im medizinischen Gerät angegebenen Gerätenormen standhalten, können für Interferenzen aus diesem Gerät empfänglich sein. Wenn das Gerät Bedingungen ausgesetzt wird, die außerhalb der Nennleistungskapazität liegen, kann dies zu Emissionen außerhalb des Normrahmens führen. Wenn festgestellt wird, dass dieses Gerät elektromagnetische oder andere Interferenzen hervorruft, muss der Strom abgeschaltet werden, bis die Ursache des Problems bestimmt und behoben ist. Wenn festgestellt wird, dass dieses Gerät aufgrund von elektromagnetischen und anderen Interferenzen nicht korrekt funktioniert, muss der Strom abgeschaltet werden, bis die Ursache des Problems bestimmt und behoben ist.
- Elo TouchSystems rät, dass die Kunden den Touchmonitor und die Stromkabel am Ende der Gebrauchsdauer (oder wenn sie so beschädigt sind, dass sie nicht mehr repariert werden können) in umweltgerechter Form entsorgen. Zu annehmbaren Methoden gehören die Wiederverwendung von Teilen oder des ganzen Produktes und das Recyceln von Produkten, Komponenten und Material. Bitte informieren Sie sich und halten die nationalen und lokalen Gesetze und Verordnungen sowie die Bundesvorschriften ein, die die Entsorgung von elektronischen Geräten bestimmen.

Beachten Sie, dass die Leuchtstoffröhren in diesem Produkt Quecksilber enthalten und gemäß den lokalen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen sowie den Bundesvorschriften recycelt oder entsorgt werden müssen. Für weitere Information kontaktieren Sie bitte die Electronics Industries Alliance auf www.eiae.org.

Dieses Produkt enthält Komponenten, die Quecksilber enthalten können, und muss daher gemäß einschlägiger örtlicher, staatlicher oder Bundesvorschriften recycelt oder entsorgt werden. (In diesem System enthalten die Hintergrundleuchten des Monitors Quecksilber.)

Achtung

- Das Stromkabel wird als Ausschaltgerät verwendet. Um die Stromverbindung zu unterbrechen, muss das Stromkabel herausgezogen werden.
- Diese Einheit muss die nationalen Bestimmungen und die lokalen Bundesgesetze für die Entsorgung dieser Einheit einhalten.
- Bevor Sie die Kabel an Ihren Elo touchmonitor anschließen, sicherstellen, dass alle Komponenten AUSgeschaltet sind.
Nur Komponenten, die die IEC60601-1 Serien einhalten, können an ET1519/1919LM in einer Patientenumgebung angeschlossen werden. Die Verwendung von ZUBEHÖR-Geräten, die die entsprechenden Sicherheitsanforderungen dieses Geräts nicht einhalten, kann zu einer verminderten Sicherheit des Systems führen. Bei der Auswahl der Zubehörgeräte sollte folgendes berücksichtigt werden: Die Nutzung des Zubehörs in der Patientenumgebung. Ein Nachweis der Einhaltung des Sicherheitszertifikats des Zubehörs gemäß der zutreffenden harmonisierten Norm IEC 60601-1 und/oder IEC 60601-1-1.
- Zur dauerhaften Sicherheit -
 - Diese Einheit hält die oben genannten Normen nur ein, wenn es mit einem medizinischen Stromkabel benutzt wird.
 - Ein medizinisches Stromkabel ist als solches gekennzeichnet und ist für die Nutzung von medizinischen Anwendungen erforderlich.

Hinweis:



- Dieses Symbol macht den Anwender auf wichtige Informationen zu Betrieb und Wartung der Einheit aufmerksam, die zur Vermeidung von Problemen gründlich gelesen werden sollten.



- Dieses Symbol steht für Gleichstrom.



- Dieses Symbol steht für den AN/AUS Standby-Schalter.



Haftungsausschluss bei Anwendungen im Medizin- und Gesundheitsbereich: Falls der Käufer plant, ein Produkt für Anwendungen im Medizin- oder Gesundheitsbereich zu vermarkten oder zu verwenden, liegt es in der alleinigen Verantwortung des Käufers sicherzustellen, dass das Produkt für die geplante Verwendung ausreichend und angemessen ist und alle geltenden Gesetze, Vorschriften, Regulierungen und Standards einhält, insbesondere die EU-Richtlinie für Medizinprodukte, den Federal Food, Drug, and Cosmetic Act der USA und die Vorschriften der Food and Drug Administration (FDA) der USA. Darüber hinaus ist der Käufer für die Einholung und Aufrechterhaltung aller erforderlichen Zulassungen, insbesondere für alle erforderlichen Marktzulassungen, verantwortlich. Tyco Electronics hat weder bei der FDA noch einer anderen staatlichen, bundesstaatlichen oder örtlichen Behörde oder benannten Stelle eine Entscheidung bezüglich der Sicherheit, Wirksamkeit oder Eignung dieses Produkts für derartige Anwendungen beantragt und auch keine solche Entscheidung erhalten. Personen, die das Produkt von Tyco Electronics für einen Einsatz im Medizin- oder Gesundheitsbereich bewerten möchten, müssen sich ohne jegliche Zusicherung von Seiten Tyco Electronics auf ihr eigenes medizinisches und rechtliches Urteil verlassen.



WARNUNG – Lebenserhaltung

Besondere Vorsicht muss man walten lassen, wenn dieser Touchmonitor eine entscheidende Komponente in einem System oder Gerät zur Lebenserhaltung ist. Falls dieser Touchmonitor ausfällt, sollten entsprechende redundante Systeme in das System oder Gerät inkorporiert sein, die eine Verletzung von Anwender oder Patient vermeiden.

Folgendes sollte ein integraler Bestandteil für die Sicherheit eines Systems oder Geräts zur Lebenserhaltung sein.

- Es müssen eine alternative Schnittstelle oder eine Ausfallsicherheit vorhanden sein, falls die Touchscreen nicht betriebsbereit ist.
- Die Touchscreen-Schnittstelle darf nicht das einzige Kontrollmedium dieser kritischen Funktion sein.
- Ein alternatives Video-Display sollte in das Sicherheitssystem integriert sein, wenn es zur Überwachung kritischer Funktionen benutzt wird.
- Die eingebauten Lautsprecher des Touchscreen-Monitors dürfen nicht die einzige Warmmethode der kritischen Funktionen sein.

Kritische Funktionen sind:

1. Geräte oder Systeme zur Lebenserhaltung sind Geräte oder Systeme, die (a) für chirurgische Implantate im Körper vorgesehen sind oder (b) Leben unterstützen oder aufrechterhalten oder (c) deren Ausfall bei korrekter Anwendung gemäß der mitgelieferten Gebrauchsanleitung wahrscheinlich ernsthafte Verletzungen des Anwenders erwarten lässt.
2. Eine kritische Komponente sind alle Komponenten von Geräten und Systemen zur Lebenserhaltung, deren Ausfall vernünftigerweise einen Ausfall von Geräten oder Systemen zur Lebenserhaltung verursachen können oder deren Sicherheit und Effektivität beeinträchtigen können.

Definitionen:

„PATIENTENUMGEBUNG“

Jede Umgebung, in der es zu einem absichtlichen oder unabsichtlichen Kontakt zwischen PATIENT und Teilen MEINES GERÄTS oder MEINES SYSTEMS oder zwischen PATIENT und anderen Personen, die Teile von MEINEM GERÄT ODER MEINEM SYSTEM berühren.

Klassifikation



Hinsichtlich eines Elektroschocks, Brand in Übereinstimmung mit UL60601-1 und CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1

Dieser Monitor ist ein Klasse I (GEERDETES) GERÄT.

Die Displays sind klassifiziert als GERÄTE OHNE DIREKTEN PATIENTENKONTAKT

Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser:

EINDRINGENSSCHUTZ (IPX0)

Dieser Monitor ist klassifiziert als ein GEWÖHNLICHES GERÄT, das nicht für die Nutzung in Gegenwart von entzündlichen betäubenden Mischungen mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffoxid vorgesehen oder ausgelegt ist.

Betriebsart: KONTINUIERLICHER BETRIEB.

Umweltbedingungen für Transport und Lagerung

Temp.	In Betrieb	0° C bis 40° C
	Lagerung / Transport	-20° C bis +60° C
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	In Betrieb	30% bis 70%
	Lagerung / Transport	10% bis 90%
Lagerhöhe	In Betrieb	0 bis 3.000m
	Lagerung / Transport	0 bis 12.192m Entspricht 1013-303 hP.A (14,7 bis 4,4 psia)

Für die gesamte Produktspezifikation siehe Anhang C

Europäische Normen und Klassifikationen

Normen: EN 60601-1-2: 2007

Die EMC-Grenzen und Testmethoden beziehen sich auf die folgenden

Normen: Emissionen:

CISPR 11: 2009+A1:2010

(Gruppe 1, Klasse B)

EN55011: 1998+A1: 1999+

A2: 2002, (Gruppe 1, Klasse B)

IEC 61000-3-2: 2005

IEC 61000-3-3; 2008

Immunität

IEC 61000-4-2: 2008

IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007+A2:2010

IEC 61000-4-4: 2004 + A1:2010

IEC 61000-4-5: 2005

IEC 61000-4-6: 2008

IEC 61000-4-8: 2009

IEC 61000-4-11: 2004

Anweisung und Herstelleranweisungen für die elektromagnetische Immunität für alle GERÄTE UND SYSTEME


Anweisung und Herstelleranweisungen für die elektromagnetische Emissionen		
Der ET1519/1919lm ist für die unten dargestellte Nutzung in elektromagnetischer Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Anwender der ET1519/1919LM sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung benutzt wird.		
Emissionstest	Konformität	Richtlinien für die elektromagnetische Umgebung
Hochfrequenz-emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der ET1519/1919LM benutzt die Hochfrequenz-energie nur für seine interne Funktion. Deshalb sind die Hochfrequenzemissionen sehr niedrig und es ist unwahrscheinlich, dass sie Interferenzen in nahe stehenden elektronischen Geräten verursachen.
Hochfrequenz-emissionen	Klasse B CISPR 11	Die ET1519/1919LM eignet sich für die Nutzung in allen Einrichtungen, auch in privaten Einrichtungen und Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsversorgungsnetzwerk angeschlossen sind, und Gebäude, die zu privaten Zwecken genutzt werden, versorgt
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Nicht zutreffend	
Spannungsfluktuationen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Eingehalten	

Anweisung und Herstelleranweisungen für die elektromagnetische Immunität für alle GERÄTE UND SYSTEME

Anweisung und Herstelleranweisungen für die elektromagnetische Immunität			
Der ET1519/1919lm ist für die unten dargestellte Nutzung in elektromagnetischer Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Anwender der ET1519/1919LM sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung benutzt wird.			
Immunitätstest Testebene	IEC 60601	Compliance-Ebene	Richtlinien für die elektromagnetische Umgebung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Boden mit einem synthetischen Material beschichtet ist, sollte die relative Feuchtigkeit mindestens 30% betragen
Electrical Fast Transient/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	± 2 kV für Stromleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Stromqualität sollte mindestens die einer typischen kommerziellen Einrichtung oder eines Krankenhauses haben.
Überspannung IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung zu Leitung ± 2 kV Leitung zu Erdung	± 1 kV Leitung zu Leitung ± 2 kV Leitung zu Erdung	Die Stromqualität sollte mindestens die einer typischen kommerziellen Einrichtung oder eines Krankenhauses haben.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen in den Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 0,5 Kreisläufe 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Kreisläufe 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25 Kreisläufe <5% U_T (>95% Einbrüche in U_T) für 25 Kreisläufe	<5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 0,5 Kreisläufe 40% U_T (60 % Einbruch in U_T) für 5 Kreisläufe 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25 Kreisläufe <5% U_T (>95% Einbruch n U_T) für 25 Kreisläufe	Die Stromqualität sollte mindestens die einer typischen kommerziellen Einrichtung oder eines Krankenhauses haben. Wenn der Anwender eines ET1519/1919LM auch während Unterbrechungen in der Stromversorgung eine kontinuierliche Versorgung braucht, empfiehlt es sich, dass der ET1519/1919LM von einer Energiequelle, die nicht unterbrochen werden kann, oder einer Batterie versorgt wird.
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3A/m	Die Stromfrequenz von Magnetfeldern sollte Ebenen haben, die für eine typische oder untypische Umgebung einer kommerziellen Einrichtung oder eines Krankenhauses charakteristisch sind

HINWEIS U_T ist die Wechselspannung, bevor die Testebene angewendet wird.

Anweisung und Herstelleranweisungen für die elektromagnetische Immunität für GERÄTE UND SYSTEME, die nicht zur Lebenserhaltung genutzt werden

Anweisung und Herstelleranweisungen für die elektromagnetische			
Der ET1519/1919LM ist für die unten dargestellte Nutzung in elektromagnetischer Umgebung ausgelegt. Der Anwender oder Kunde des ET1519/1919LM sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Testebene	Compliance-Ebene	Richtlinien für die elektromagnetische Umgebung
<p>Geleitete Hochfrequenz</p> <p>Gestrahlte Hochfrequenz IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p> <p>80 MHz to 2.5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 Vrms</p>	<p>Tragbare und mobile Hochfrequenzkommunikationsgeräte sollten nicht näher bei allen Teilen des ET1519/1919LM, einschließlich Kabel, als im empfohlenen, mit der Formel kalkulierten Abstand, die auf die Frequenz des Übertragungsgeräts anwendbar ist, genutzt werden.</p> <p>Empfohlener Abstand</p> $d=1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$ $d=1.2 \sqrt{\frac{P}{f}} \quad 80\text{MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d=2.3 \sqrt{\frac{P}{f}} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5\text{GHz}$ <p>wobei P der maximale Stromwert des Übertragungsgeräts nach den Herstellerangaben in Watt (W) ist und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist.</p> <p>Die eingetragenen Stärken aus Hochfrequenzübertragungsgeräten, wie in einer elektromagnetischen Standorterfassung³ bestimmt, sollte mindestens die Compliance-Ebene in allen Frequenzbereichen⁴ erfüllen.</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit diesem Symbol markiert sind, kann es zu Interferenzen kommen.</p> 
<p>HINWEIS: Bei 80 MHz und 800 MHz findet der höhere Frequenzbereich Anwendung.</p> <p>HINWEIS 2: Diese Richtlinien müssen nicht in allen Situationen Anwendung finden. Elektromagnetische Verbreitung wird von der Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.</p>			
<p>³ Die eingetragene Stärke von feststehenden Übertragungsgeräten, wie zum Beispiel Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefon und drahtloses Telefon) und Landfunk, Amateurfunk, Kurzwellen- und UKW-Radiübertragungen und Fernsehsendungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um elektromagnetische Umfelder für feststehende Hochfrequenzübertragungsgeräte zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standorterfassung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene registrierte Stärke an dem Ort, an dem der ET1519/1919LM benutzt wird, die zulässige Hochfrequenz-Compliance-Ebene übersteigt, sollte der ET1519/1919LM auf normalen Betrieb überprüft werden. Falls eine abnormale Leistung festgestellt wird, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie zum Beispiel eine Neuausrichtung oder ein Umstellen des ET1519/1919LM.⁴ In einem Frequenzbereich zwischen 150 kHz und 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 Vrms betragen.</p>			

**Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen
Hochfrequenzkommunikationsgeräten und dem ET1519/1919LM für
GERÄTE UND SYSTEME, die nicht zur Lebenserhaltung genutzt werden**

**Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen
Hochfrequenzkommunikationsgeräten und dem ET1519/1919LM**

Der ET1519/1919LM ist für die Nutzung in elektromagnetischen Umgebungen ausgelegt, in denen die Hochfrequenzstörungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Anwender des ET1519/1919LM kann zur Vorbeugung von elektromagnetischen Interferenzen beitragen, indem er den Mindestabstand zwischen dem tragbaren und mobilen Hochfrequenzkommunikationsgerät und dem ET1519/1919LM einhält, der gemäß der maximalen Stromleistung des Kommunikationsgeräts empfohlen ist.

Maximale Nennstromleistung des Übertragungsgeräts W	Abstand je nach Frequenz des Übertragungsgeräts		
	150 kHz bis $\sqrt{80}$ MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80MHz bis $\sqrt{800}$ MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.4
100	12	12	23

Für Übertragungsgeräte mit einer maximalen Nennstromleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand in Metern unter Anwendung der Gleichung berechnet werden, die für die Frequenz des Übertragungsgeräts anwendbar ist, wobei P die maximale Nennstromleistung des Übertragungsgeräts in Watt (W) gemäß den Herstellerangaben ist.

HINWEIS: Bei 80 MHz und 800 MHz findet der Abstand für den höheren Frequenzbereich Anwendung. HINWEIS 2: Diese Richtlinien müssen nicht in allen Situationen Anwendung finden. Elektromagnetische Verbreitung wird von der Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1		
Einführung	1	
Produktbeschreibung	1	
Vorsichtsmaßnahmen	1	
Kapitel 2		
Aufbau und Einstellung	2	
Auspacken des Touchmonitors	2	
Zusammenbau des Ständers	4	
Schnittstellenverbindung	5	
Lautsprecher und Audiosystem	5	
Produktübersicht	6	
Haupteinheit	6	
Rückansicht	6	
Installation der Treibersoftware	7	
Installation des seriellen Touch-Treibers (nicht für APR-Monitor)	8	
Installation des seriellen Touch-Treibers für Windows 7	8	
Installation des seriellen Touch-Treibers für Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, ME, 98 und NT 4.0	9	
Installation des seriellen Touch-Treibers für MS-DOS und Windows 3.1	9	
Installation des USB-Touch-Treibers	10	
Installation des USB-Touch-Treibers für Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, ME, und Windows 98	10	
Installation des USB-Touch-Treibers für APR-Monitore unter Windows XP	10	
Kapitel 3		
Betrieb	11	
Justierung des Touchmonitors	11	
Steuerelemente auf der Unterseite	12	
Steuerelemente und Einstellungen	13	
OSD-Menüfunktionen	13	
OSD-Sperre	13	
OSD-Steueroptionen	14	
Voreingestellte Betriebsarten	15	
Energiesparsystem	16	
Anzeigewinkel	16	
Kapitel 4		
Fehlerbehebung	17	
Lösungen für häufig auftretende Probleme	17	
Anhang A		
Systemeigene Auflösung	18	
Anhang B		
Touchmonitor Sicherheit	20	
Pflege und Handhabung Ihres Touchmonitors	21	
Anhang C		
Technische Daten des Touchmonitors 22		
15,6" LCD Touchmonitor (ET1519LM) Abmessungen	25	
18,5" LCD Touchmonitor (ET1519LM) Abmessungen	26	
Gesetzliche Vorschriften	27	
Garantie	30	

EINLEITUNG

Produktbeschreibung

Ihr neuer Touchmonitor 1519/1919LM ist die Synthese aus zuverlässiger Leistung der Touch-Technologie mit der modernsten Entwicklung in der LCD-Bildschirmtechnik. Diese Kombination von Funktionen schafft einen natürlichen Informationsfluss zwischen dem Anwender und Ihrem Touchmonitor.

Für eine hochwertige Display-Leistung ist der LCD-Monitor mit einer 15,6 bzw. 18,5 Zoll großen Flüssigkristallanzeige mit farbaktivem Dünnschichttransistor (TFT) ausgestattet. Eine maximale Auflösung von WXGA 1366x768 eignet sich hervorragend für die Darstellung von Grafiken und Bildern. Weitere leistungsverbessernde Designmerkmale dieses LCD-Touchmonitors sind seine Plug&Play-Kompatibilität, OSD-Steurelemente (Funktionstasten auf dem Bildschirm) sowie Elos einzigartiger, randloser APR-Touchscreen (Acoustic Pulse Recognition) und AT, IT Touchscreen. Darüber hinaus lässt sich der 1519L/1919LM-Monitor leicht für sowohl hoch- als auch querformatige Anzeige konfigurieren.

Vorsichtsmaßnahmen

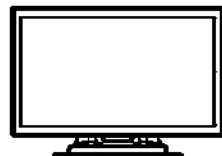
Bitte befolgen Sie alle Warnungshinweise, Verhaltensregeln und Wartungsvorschriften, wie sie in dieser Gebrauchsanweisung erwähnt werden, um die Lebensdauer Ihres Geräts zu maximieren. Siehe Anhang B für weitere Informationen über die Sicherheit Ihres Touchmonitors.

AUFBAU UND SETUP

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Ihren 1519L/1919LM-LCD-Touchmonitor aufstellen und die Treibersoftware installieren.

Auspacken des Touchmonitors

Überprüfen Sie, dass alle im Folgenden aufgeführten Teile vorhanden und in gutem Zustand sind:



LCD-Monitor



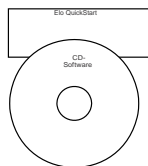
VGA-Kabel



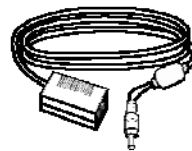
USB-Kabel



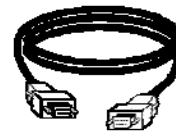
Audio-Kabel



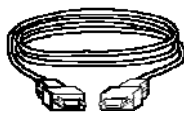
TouchTool-CD und Kurzanleitung



Power-Brick

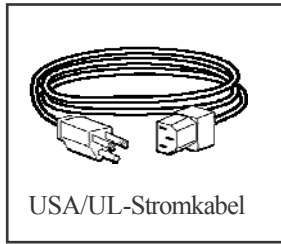


Serielles Kabel
(nicht bei APR-Modell)

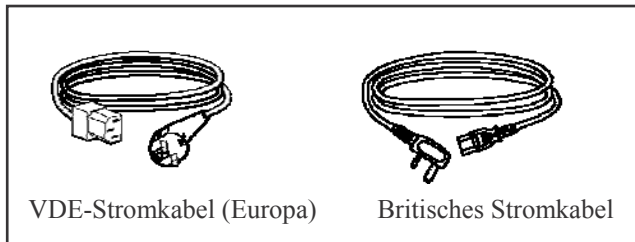


DVI-Kabel

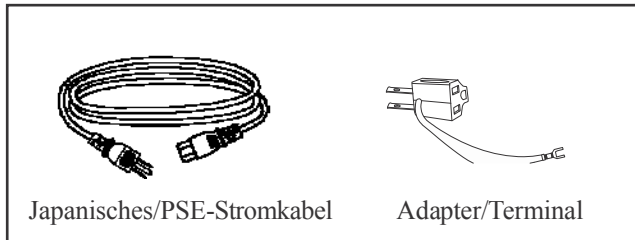
Stromkabel für nordamerikanische Modelle



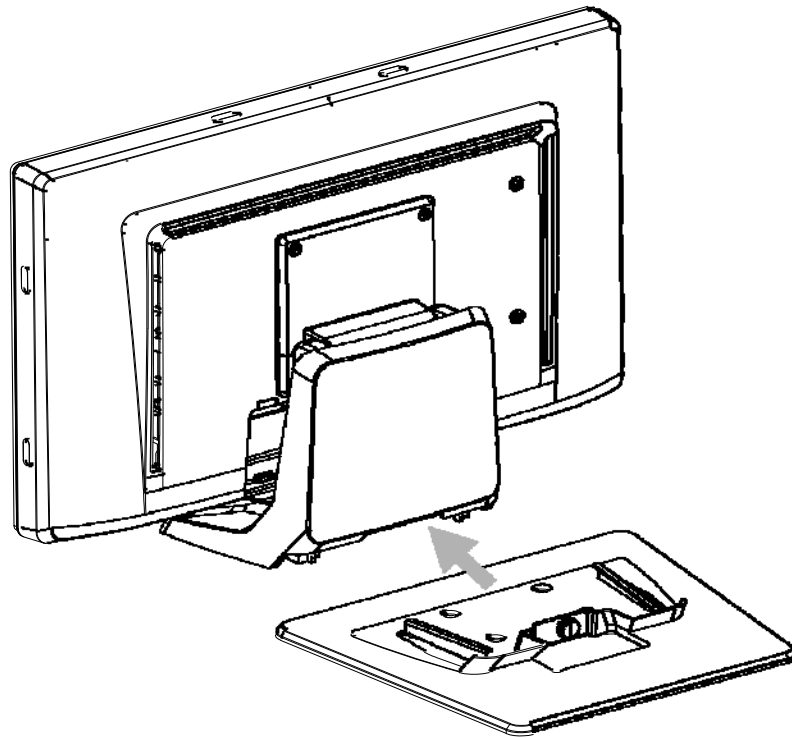
Stromkabel für europäische Modelle



Stromkabel für japanische Modelle



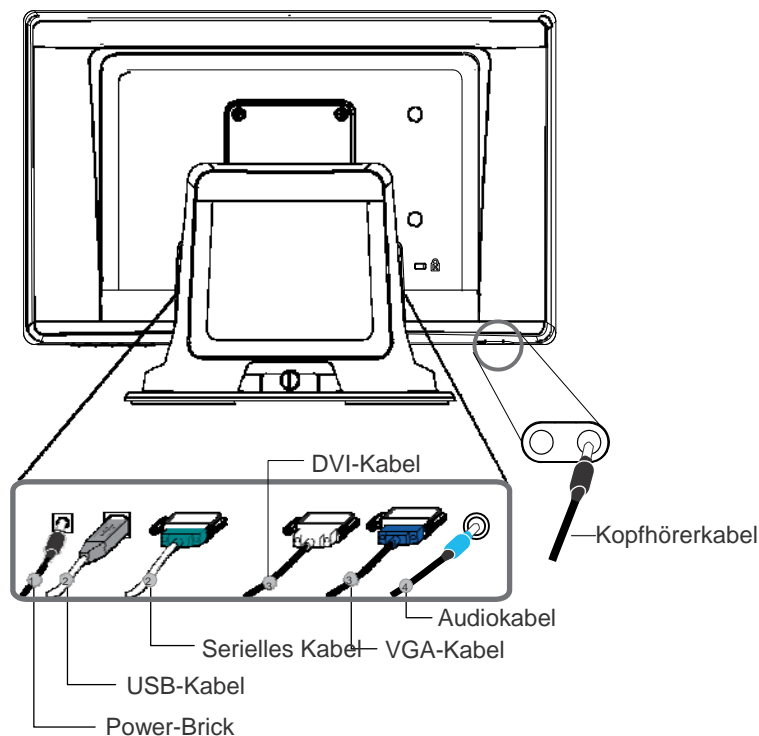
Zusammenbau des Ständers



Schieben Sie die Ständerplatte in die Ständereinheit, bis die Platte fest sitzt. Befestigen Sie die Platte anschließend mit der nicht-verlierbaren Schraube.

Schnittstellenverbindung

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer und der Touchmonitor ausgeschaltet sind, bevor Sie die Kabel mit dem Touchmonitor und dem PC verbinden.



1. Verbinden Sie das Gleichstromkabel des Power-Bricks mit dem Monitor und das andere Ende über das Wechselstromkabel mit der Steckdose.
2. Schließen Sie die Endverbindung entweder des seriellen Touchscreen-Kabels (RS232) oder des USB-Kabels für den Touchscreen (aber nicht beide) auf der Rückseite des Computers und die andere Endverbindung an den LCD-Monitor an. Ziehen Sie die beiden Flügelschrauben im Uhrzeigersinn an, um eine gute Erdung zu erzielen.
3. Schließen Sie ein Ende des VGA-Kabels oder des DVI-Kabels an der Rückseite des Computers und das andere Ende an den LCD-Monitor an. Ziehen Sie die beiden Flügelschrauben im Uhrzeigersinn an, um eine gute Erdung zu erzielen.
4. Schließen Sie ein Ende des Audiokabels an der Rückseite des Computers und das andere Ende an den LCD-Monitor an.
5. Drücken Sie zum Einschalten des Monitors auf die Stromtaste (Power), die sich – von der Vorderseite des Monitors aus gesehen – ganz rechts auf der Unterseite des Monitors befindet.

Lautsprecher und Audiosystem

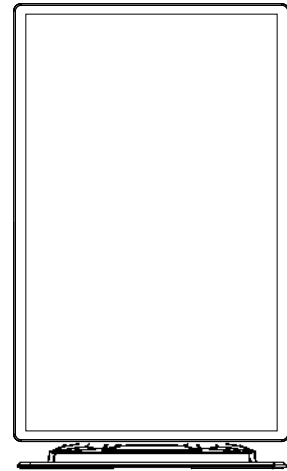
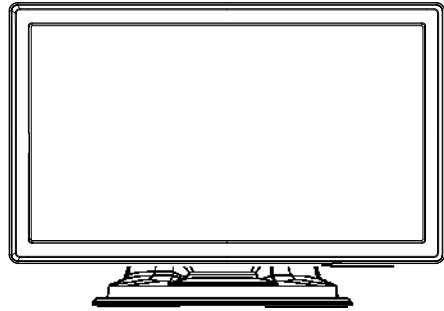
Der Touchmonitor verfügt über zwei integrierte Lautsprecher. Um die Lautsprecher zu verwenden, verbinden Sie das Audiokabel mit dem Audioeingang des Monitors und dem Audioausgang Ihres Computers.

Wenn Sie Kopfhörer verwenden möchten, schließen Sie diese an den oben abgebildeten Audioausgang an. Sind Kopfhörer angeschlossen, erfolgt die Audiowiedergabe ausschließlich über die Kopfhörer.

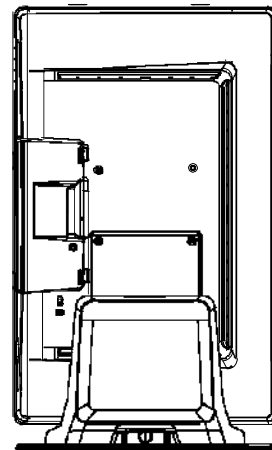
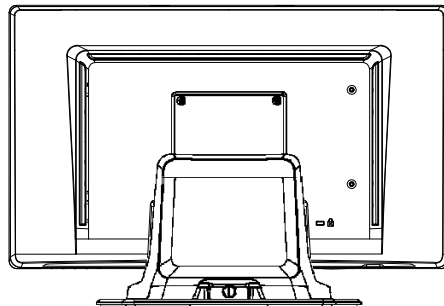
Lautstärke und Stummschaltung regulieren Sie über die Audioeingabe des ODS-Menüs (s. S. 3-14).

Produktübersicht

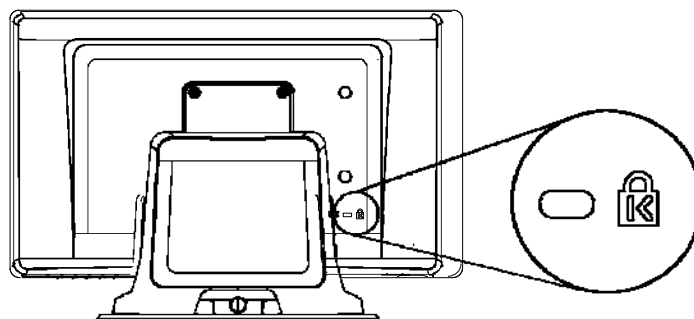
Hauptgerät



Rückansicht



Kensington™ Schloss



Beim Kensington™-Schloss handelt es sich um eine Diebstahlsschutzvorrichtung.
Nähere Informationen dazu finden Sie unter <http://www.kensington.com>.

Installation der Treibersoftware

Elo TouchSystems stellt Treibersoftware zur Verfügung, die es ermöglicht, dass Ihr Touchscreen mit Ihrem Computer kommunizieren kann. Auf der beigelegten CD-Rom befinden sich Treiber für die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP
- Windows 2000
- Windows Me
- Windows 98
- Windows 95
- Windows NT 4.0
- Windows 3,1
- MS-DOS

Weitere Treiber und Treiberinformation für andere Betriebssysteme können von der Elo TouchSystems-Website www.elotouch.com heruntergeladen werden.

Der Elo Touchmonitor ist ein Plug&Play-Gerät. Sobald Windows gestartet wird, werden Informationen zur Videofähigkeit Ihres Touchmonitors an den Videodisplay-Adapter geschickt. Wenn Windows Ihren Touchmonitor erkennt, brauchen Sie nur den Anweisungen auf dem Bildschirm zu folgen, um einen generischen Plug&Play-Monitor zu installieren.

Anweisungen zur Treiberinstallation finden Sie in den entsprechenden Abschnitten weiter unten.

Je nachdem, ob Sie das serielle oder das USB-Kommunikationskabel angeschlossen haben, sollten Sie entweder nur den entsprechenden seriellen oder USB-Treiber installieren.

Installation des seriellen Touch-Treibers (nicht für APR-Monitor)

Installation des seriellen Touch-Treibers für Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, ME, 95/98 und NT4.0

HINWEIS: Im Fall von Windows 2000 und NT4.0 benötigen Sie für die Treiberinstallation Administrator-Zugriffsrechte.

Vergewissern Sie sich, dass der serielle Anschluss (RS232) an den Monitor und einen offenen COM-Port Ihres Computers angeschlossen ist.

- 1 Legen Sie die Elo CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
- 2 Wenn die Autostart-Funktion Ihres CD-ROM-Laufwerks aktiviert ist, erkennt das System automatisch die CD und initiiert das Setup-Programm.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Treiber-Setup für Ihre Windows-Version abzuschließen.
- 4 Wenn die Autostart-Funktion nicht aktiviert ist:
- 5 Klicken Sie auf **Start > Ausführen**.
- 6 Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um das Programm EloCd.exe auf der CD-ROM zu finden.
- 7 Klicken Sie auf **Öffnen** und anschließend auf **OK**, um EloCd.exe auszuführen.
- 8 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Treiber-Setup für Ihre Windows-Version abzuschließen.

Installation des seriellen Touch-Treibers für MS-DOS und Windows 3.1

Sie müssen einen DOS Maustreiber haben (MOUSE.COM) für Ihre Maus installiert haben, wenn Sie mit Ihrer Maus zusammen mit Ihrem Touchmonitor in DOS weitermachen möchten.

Für die Installation des Windows 3.x und des MS-DOS Touch-Treibers für Windows 95/98 befolgen Sie bitte die nachfolgende Anleitung:

- 1 Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
- 2 Geben Sie im DOS-Fenster d: Und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die CD-Rom auszuwählen (Ihr CD-ROM-Treiber kann einem anderen Laufwerksbuchstaben zugeordnet sein).
- 3 Geben Sie cd\elodos_w31 ein, um ins richtige Verzeichnis zu wechseln.
- 4 Geben Sie „**Install**“ ein und drücken Sie die **Eingabetaste**, um mit der Installation zu beginnen.
- 5 Richten Sie den Touchscreen ein.

Installation des USB-Touch-Treibers

Installation des USB-Touch-Treibers für Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, ME, und Windows 98.

- 1 Legen Sie die Elo CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
Wenn unter Windows 98 oder Windows 2000 der Assistent für neue Hardware gestartet wird:
- 2 Klicken Sie auf **Weiter**. Wählen Sie „Nach dem besten Treiber für Ihr Gerät suchen (empfohlen)“ und klicken auf **Weiter**.
- 3 Sobald eine Liste aller erkannten Speicherpfade dargestellt ist, markieren Sie „Dateipfad angeben“ und klicken auf **Durchsuchen**, um das Verzeichnis \EloUSB auf der Elo CD-ROM zu wählen.
- 4 Klicken Sie auf **Weiter**. Sobald der Elo USB-Touchscreen-Treiber erkannt ist, klicken Sie erneut auf **Weiter**.
- 5 Sie können sehen, dass mehrere Dateien kopiert werden. Legen Sie Ihre Windows 98-CD ein. Wählen Sie **Beenden** aus.

Wenn unter Windows 98 oder Windows 2000 der Assistent für neue Hardware nicht gestartet wird, gehen sie wie folgt vor:

HINWEIS: Im Fall von Windows 2000 benötigen Sie für die Treiberinstallation Administrator-Zugriffsrechte.

- 1 Legen Sie die Elo CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Wenn die Autostart-Funktion Ihres CD-ROM-Laufwerks aktiviert ist, erkennt das System automatisch die CD und initiiert das Setup-Programm.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Treiber-Setup für Ihre Windows-Version abzuschließen.

Wenn die Autostart-Funktion nicht aktiviert ist:

- 1 Klicken Sie auf **Start** > **Ausführen**.
- 2 Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um das Programm EloCd.exe auf der CD-ROM zu finden.
- 3 Klicken Sie auf **Öffnen** und anschließend auf **OK**, um EloCd.exe auszuführen.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Treiber-Setup für Ihre Windows-Version abzuschließen.

Installation des USB-Touch-Treibers für APR-Monitore unter Windows XP und Windows VISTA

Legen Sie die ELO APR CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Treiber-Setup des APR 3.1 für Ihre Windows-Version abzuschließen. Stecken Sie das USB-Kabel erst ein, wenn die Software vollständig geladen ist. Wenn es fertig ist, stecken Sie das USB-Kabel ein, die Setup-Informationen werden nun übertragen.

Hinweis: Die neuesten Treiber können Sie im Download-Abschnitt von eletouch.com herunterladen.

BETRIEB

Justierung des Touchmonitors

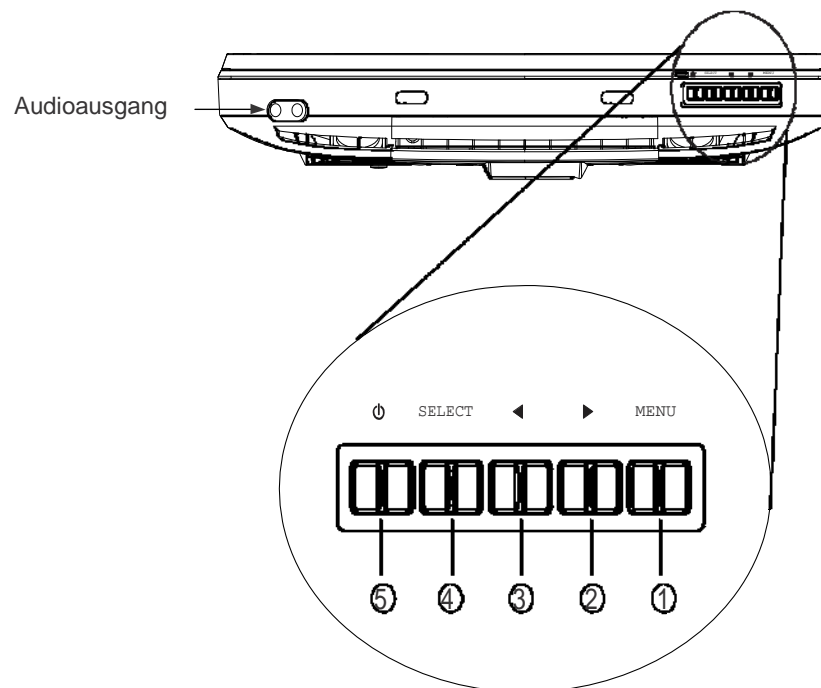
Es ist unwahrscheinlich, dass Ihr Touchmonitor justiert werden muss. Jedoch können Abweichungen in Videoausgabe und Anwendung eine Justierung Ihres Touchmonitors für eine optimale Darstellungsqualität erforderlich machen.

Für eine optimale Leistung sollte Ihr Touchmonitor in seiner systemeigenen Auflösung von 1366x768 arbeiten. Wählen Sie im Menü „Display“ der Windows-Systemsteuerung die Auflösung 1366x768.

Höhere Auflösungen führen zu einer Degradierung der Videoleistung. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Anhang A.

Alle von Ihnen an den Steuerelementen vorgenommenen Justierungen werden automatisch gespeichert. Diese Funktion erspart es Ihnen, die gewählten Optionen jedes Mal wieder einzustellen, wenn der Touchmonitor von seiner Stromquelle abgetrennt oder aus- und eingeschaltet wurde. Bei einem Stromausfall werden die Einstellungen Ihres Touchmonitors nicht auf die Voreinstellungen zurückfallen.

Steuerelemente auf der Unterseite



Bedienelement	Funktion
1 Menu/Exit	Zeigt/beendet die On Screen Display (OSD)-Menüs.
2 ▶	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählt die Leuchtdichte des OSD aus. 2. Erhöht den Wert der zu justierenden Einstellung. 3. Wählt die nächstobere OSD-Option aus.
3 ◀	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruft die Audioeinstellungen des OSD auf. 2. Verringert den Wert der zu justierenden Einstellung. 3. Wählt die nächstuntere OSD-Option aus.
4 Select (Auswahl)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählt die Videoquelle aus. Es gibt folgende Möglichkeiten: VGA hat Priorität, DVI hat Priorität. Voreingestellt: DVI hat Priorität 2. Wählt die zu justierenden Elemente aus den OSD-Menüs aus.
5 Stromschalter	Schaltet den Strom zum Monitor ein oder aus.

OSD-Menüfunktionen

So zeigen Sie die OSD-Funktionen an und wählen sie aus:

1. Drücken Sie auf die Menütaste, um das OSD-Menü zu aktivieren.
2. Mit den Tasten ► oder ◀ bewegen Sie sich im Menü nach oben bzw. nach unten.
Durch Drücken der Auswahltaste (Select) führen Sie die Funktion aus oder rufen das dazugehörige Untermenü auf.
3. Um den OSD-Bildschirm jederzeit während des Vorgangs zu schließen, drücken Sie auf die Menütaste. Erfolgt für eine gewisse Zeit keine Eingabe, wird der OSD-Bildschirm automatisch ausgeblendet.

HINWEIS: Der OSD-Bildschirm wird ausgeblendet, wenn innerhalb von 15 Sekunden (Vorgabe) keine Eingabe erfolgt. Diese Zeit kann im Timer des OSD-Menüs auf einen Wert zwischen 5 bis 60 Sekunden geändert werden.

OSD-Sperre

Die OSD-Funktion kann gesperrt bzw. für Änderungen freigegeben werden. Werksmäßig ist die OSD-Eingabe freigegeben. So sperren Sie das OSD:

1. Halten Sie gleichzeitig die Menütaste und ► gedrückt, bis eine Fenster mit der Meldung „OSD Unlocked“ (OSD entsperrt) angezeigt wird. Wenn Sie die Tasten weiterhin gedrückt halten, wechselt die Anzeige zu „OSD Locked“ (OSD gesperrt).
2. Um die Stromversorgung zu entsperren, wiederholen Sie den Vorgang, bis die Meldung „OSD Unlocked“ (OSD entsperrt) angezeigt wird.

So sperren Sie den Stromschalter:

1. Halten Sie gleichzeitig die Menütaste und ► gedrückt, bis eine Fenster mit der Meldung „Power Unlocked“ (Power entsperrt) angezeigt wird. Wenn Sie die Tasten weiterhin gedrückt halten, wechselt die Anzeige zu „Power Locked“ (Stromschalter gesperrt).
2. Um den Stromschalter zu entsperren, wiederholen Sie den Vorgang, bis die Meldung „Power Unlocked“ angezeigt wird.

OSD-Steueroptionen

Bedienelement	Beschreibung
Autom. Justierung	Wählen Sie „Auto-Adjust“, um diese Funktion zu aktivieren. Justiert (Auto-Adjust) V-Position, H-Position, Pixeltakt und Phase automatisch.
Leuchtdichte	
•Helligkeit	Verstärkt oder verringert die Helligkeit.
•Kontrast	Verstärkt oder verringert den Kontrast.
Bildeinstellung	
•H-Position	Verschiebt den Bildschirm nach links oder rechts.
•V-Position	Verschiebt den Bildschirm nach unten oder oben.
•Takt eingestellt.	Der Pixeltakt wird nach einer automatischen Justierung fein
•Phase	Reguliert nach einer automatischen Justierung das Bildrauschen.
Farbe	Drücken Sie ► oder ◀, um 9300, 6500, 5500, 7500 oder USER auszuwählen. Nur unter der Einstellung USER können Sie Änderungen an den RGB-Einstellungen vornehmen.
Audio	
•Stumm	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltung.
•Lautstärke	Reguliert die Lautstärke.
OSD	
•OSD-Rotation	Passt die Richtung des OSD zu Quer- und Hochformat an.
OSD Timeout	Passt an, wie lange das OSD-Menü angezeigt wird.
Sprache	Wählt Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch, traditionelles/vereinfachtes Chinesisch aus
Zurücksetzen	Setzt den Monitor auf die Voreinstellungen zurück.
Verschiedenes	
Seitenverhältnis	
• Vollbild	Unabhängig vom LCD-Seitenverhältnis wird die Videoanzeige so skaliert, dass der ganze Bildschirm ohne Ränder gefüllt wird. Ändert das Seitenverhältnis.
Auf Seitenverhältnis anpassen	Passt die Höhe der Videoausgabe an die Höhe des LCD- anpassen Displays an. Das Seitenverhältnis wird beibehalten. Es erscheinen möglicherweise schwarze Ränder an den Seiten des Bildschirms.
•Schärfe	Reguliert die Schärfe des Videosignals in 4 Einzelschritten von 1 bis 5.
Exit	Beendet das OSD-Menü.

Voreingestellte Betriebsarten

Um die Notwendigkeit einer Justierung für unterschiedliche Betriebsarten zu reduzieren, verfügt der Monitor über Voreinstellungen für gängige Betriebsarten (siehe nachstehende Tabelle). Sobald eine dieser Darstellungsarten erkannt wird, justiert der Monitor automatisch die Bildgröße und Zentrierung. Wenn keine Betriebsart als passend erkannt wird, kann der Anwender seine eigenen bevorzugten Betriebsarten in den anwenderdefinierbaren Betriebsarten speichern. Der Monitor kann bis zu 7 anwenderspezifische Betriebsarten speichern. Damit eine anwenderspezifische Betriebsart gespeichert werden kann, ist es nur nötig, dass sich die neuen Werte für die horizontale Frequenz und die vertikale Frequenz um jeweils 1 Hz von einem voreingestellten Wert unterscheiden bzw. dass die Synchronsignalpolaritäten sich von den Voreinstellungen unterscheiden.

Auflösung	Vertikale Frequenz
720 x 350	70 Hz (wird evtl. nicht als Vollbildschirm angezeigt)
720 x 400	70 Hz
640 x 480	60 / 72 / 75 Hz
800 x 600	56 / 60 / 72 / 75 Hz
832 x 624	75 Hz
1024 x 768	60 / 70 / 75 Hz
1280 x 800	60 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024	60 / 75 Hz
1360 x 768	60 Hz
1366 x 768	60 Hz
1440 x 900	60 Hz
1600 x 1200	60 Hz
1680 x 1050	60 Hz

Energiesparsystem

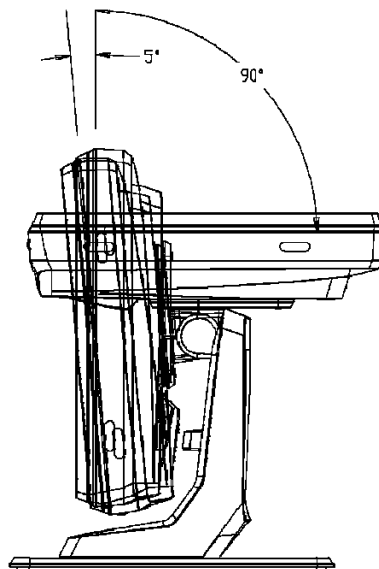
Modus	Energie	
	Verbrauch (bei 12 V DC)	
An	< 42 W	
Standby	< 4 W Aus	
	< 2 W	

Wenn der Monitor für längere Zeit nicht verwendet wird, sollte er ausgeschaltet werden.

HINWEIS: Entspricht den VESA-Energiesparstandards (DPM). Um den Monitor zu aktivieren, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder berühren Sie den Touchscreen. Damit der Touchscreen den Monitor aus dem DPM-System bringt, muss die Touchscreen-Funktion vollständig betriebsfähig sein.

Anzeigewinkel

Für eine bessere Anzeige lässt sich der LCD-Bildschirm nach vorne (um bis zu -5 Grad) oder nach hinten (um bis zu 90 Grad) neigen.



ACHTUNG

Um den LCD zu schützen, halten Sie den Fuß fest, wenn Sie den LCD ausrichten und berühren **nicht** den Bildschirm.

STÖRUNGSSUCHE

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Touchmonitor haben, schauen Sie in der folgenden Tabelle nach. Sollte das Problem dadurch behoben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Elo Kundendienst.

Lösungen für häufig auftretende Probleme

Problem	Mögliche Lösung
Der Monitor reagiert nicht, wenn Sie das System einschalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der Stromschalter des Monitors eingeschaltet ist. 2. Schalten Sie den Strom ab und überprüfen Sie, ob das Stromkabel und das Signalkabel des Monitors richtig angeschlossen sind.
Zeichen auf dem Bildschirm erscheinen schwach	Lesen Sie im Abschnitt „Justierung des Touchmonitors“ nach, wie Sie die Helligkeit justieren können.
Der Bildschirm ist schwarz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Während des Betriebs kann sich der Monitor durch seine Energiesparfunktion automatisch abgeschaltet haben. Drücken Sie auf eine beliebige Taste, um festzustellen, ob der Bildschirm wieder erscheint. 2. Lesen Sie im Abschnitt „Justierung des Touchmonitors“ nach, wie Sie die Helligkeit justieren können.
Der Bildschirm blinkt bei der Initialisierung	Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.
„OUT OF RANGE“ (Außer Bereich) wird angezeigt	Stellen Sie die Auflösung Ihres Computers auf einen vom Monitor unterstützten Videomodus (s. Anhang C). In Anhang A finden Sie zusätzliche Informationen zur Auflösung.
Touch funktioniert nicht angeschlossen ist.	Stellen Sie sicher, dass das Touch-Kabel an beiden Enden korrekt angeschlossen ist.



SYSTEMEIGENE AUFLÖSUNG

Die systemeigene Auflösung eines Monitors ist die optimale Auflösung, für die der LCD-Bildschirm entwickelt wurde. Die systemeigene Auflösung des LC-Touchmonitors beträgt sowohl für die 15,6- als auch die 18,5-Zoll-Größe 1366 x 768. In nahezu allen Fällen werden Bildschirminhalte am besten in der systemeigenen Auflösung dargestellt. Sie können die Auflösung Ihres Monitors nur reduzieren, aber nicht erhöhen.

Eingangsvideo	1519LM/1919LM-Monitor
640 x 480 (VGA)	Wandelt Eingangsformat in 1366 x 768 um
800 x 600 (SVGA)	Wandelt Eingangsformat in 1366 x 768 um
1024 x 768 (SXGA)	Wandelt Eingangsformat in 1366 x 768 um
1366 x 768 (WXGA)	Darstellung in systemeigener Auflösung
1360 x 768	Darstellung wird skaliert

Die systemeigene Auflösung eines LCDs ist die tatsächliche Anzahl der horizontal auf dem LCD liegenden Pixel mal der Anzahl der vertikal auf dem LCD liegenden Pixel. Die LCD-Auflösung wird üblicherweise durch die folgenden Ausdrücke repräsentiert:

VGA	640 x 480
SVGA	800 x 600
XGA	1024 x 768
SXGA	1280 x 1024
UXGA	1600 x 1200
WXGA, i.D.	1280 x 800
SXGA-	1280 x 960
WXGA, max	1366 x 768
WXGA+	1440 x 900
WSXGA+	1680 x 1050

So hat zum Beispiel ein LCD-Bildschirm mit einer SVGA-Auflösung 800 horizontale Pixel und 600 vertikale Pixel. Der Videoeingang ist mit den gleichen Ausdrücken gekennzeichnet. Das Format eines XGA-Videoeingangs entspricht 1024 horizontalen Pixeln mal 768 vertikalen Pixeln. Wenn die Eingangspixel des Eingangsvideoformats mit der systemeigenen Auflösung des Bildschirms übereinstimmen, besteht eine Eins-zu-Eins-Zuordnung der Eingangsvideopixel zu den LCD-Pixeln. Dann liegen zum Beispiel die Pixel in Spalte 45 und Zeile 26 des Eingangsvideos in Spalte 45 und Zeile 26 des LCD-Bildschirms. Wenn das Eingangsvideo eine geringere Auflösung als die systemeigene Auflösung der LCD hat, geht die direkte Übereinstimmung zwischen Videopixeln und LCD-Pixeln verloren. Der LCD-Controller kann die Beziehung zwischen Videopixeln und LCD-Pixeln mittels der integrierten Algorithmen berechnen. Die Genauigkeit dieser Algorithmen bestimmt die Wiedergabetreue der in LCD-Pixel konvertierten Videopixel. Eine schlechte Wiedergabekonturierung führt zu Bildschirmartefakten in der auf dem LCD dargestellten Abbildung wie etwa Zeichen mit unterschiedlicher Breite.

B

SICHERE HANDHABUNG DES TOUCHMONITORS

Diese Betriebsanweisung enthält wichtige Informationen zur richtigen Aufstellung und Wartung Ihres Touchmonitors. Bevor Sie Ihren neuen Touchmonitor aufstellen und einschalten, sollten Sie diese Betriebsanweisung und insbesondere die Kapitel 2 (Installierung) und 3 (Betrieb) gut durchlesen.

- 1 Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten Sie den Sicherheitsanweisungen strikt Folge leisten und nie das Gehäuse des Touchmonitors öffnen.
- 2 Schalten Sie das Gerät vor dem Reinigen ab.
- 3 Die Schlitze auf den Seiten und oben auf dem Gehäuse des Touchmonitors dienen der Belüftung. Decken Sie diese nicht ab, und führen Sie nichts in die Belüftungsslitze ein.
- 4 Es ist wichtig, dass Ihr Touchmonitor keiner Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf oder in den Monitor. Sollte der Monitor nass werden, sollten Sie die Reparatur einem Fachmann überlassen.

Pflege und Handhabung Ihres Touchmonitors

Die folgenden Tipps helfen Ihnen dabei, Ihren Touchmonitor auf optimalem Betriebsstand zu halten:

- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten Sie auf keinen Fall das Brick-Netzteil oder das Gehäuse des Gerätes auseinander nehmen. Das Gerät besitzt keine Komponenten, die vom Anwender gewartet werden können. Denken Sie immer daran, das Stromkabel des Bildschirms vor einer Reinigung auszustecken.
- Verwenden Sie keinen Reinigungsalkohol (Methyl, Ethyl oder Isopropyl) oder ein aggressives Lösungsmittel. Verwenden Sie keine Verdünnungsmittel oder Benzol, Scheuermittel oder Druckluft.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Monitorgehäuses ein Tuch, das mit einem milden Reinigungsmittel leicht angefeuchtet worden ist.
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere Ihres Touchmonitors eindringen. Sollte Flüssigkeit in das Innere eindringen, lassen Sie ihn bitte durch einen Wartungsfachmann überprüfen, bevor Sie den Monitor wieder einschalten.
- Wischen Sie den Bildschirm nicht mit einem Tuch oder Schwamm ab - so könnte die Oberfläche angekratzt werden.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Touchscreens einen Fenster- oder Glasreiniger. Sprühen Sie etwas Reiniger auf einen sauberen Lappen und wischen Sie den Touchscreen damit ab. Tragen Sie den Reiniger auf keinen Fall direkt auf den Touchscreen auf.



Warnung

Dieses Produkt enthält Komponenten, die Quecksilber enthalten können, und muss daher gemäß einschlägiger örtlicher, staatlicher oder Bundesvorschriften recycelt oder entsorgt werden. (In diesem System enthalten die Hintergrundleuchten des Monitors Quecksilber.)



Richtlinie für Elektro- und Elektronikalt-/Schrottgeräte

In der Europäischen Union darf dieses Produkt nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden. Es sollte bei einer entsprechenden Einrichtung für Wertstoffrückgewinnung und Recycling abgegeben werden.

C

TECHNISCHE DATEN

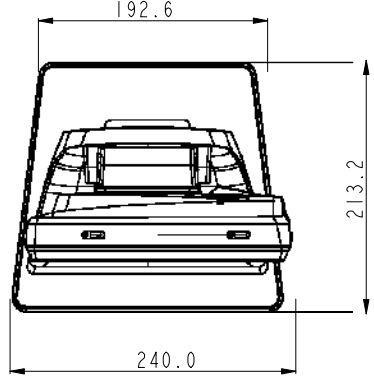
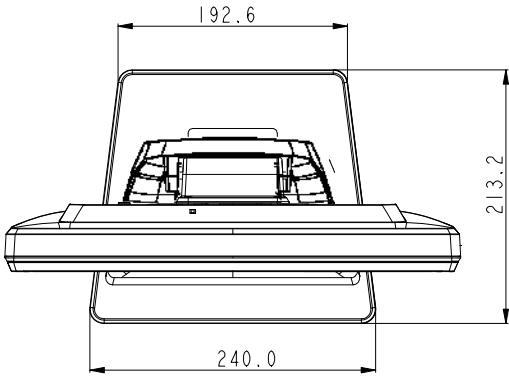
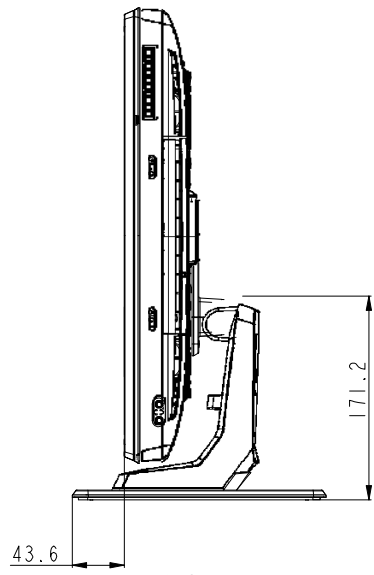
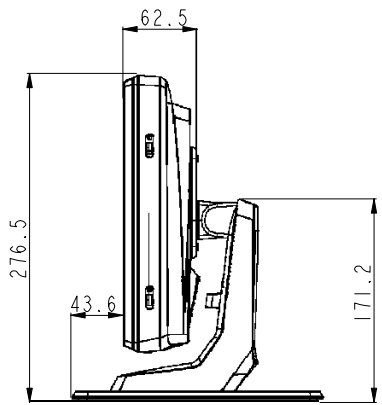
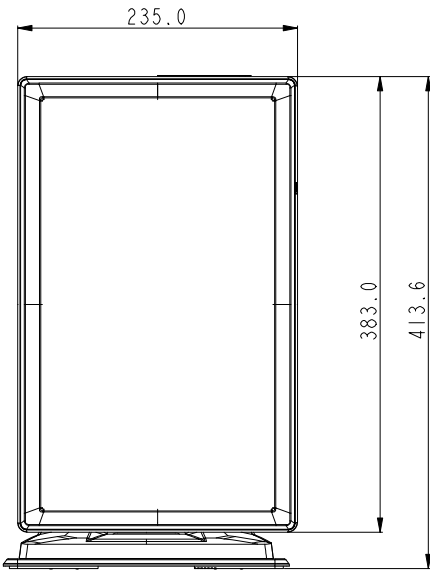
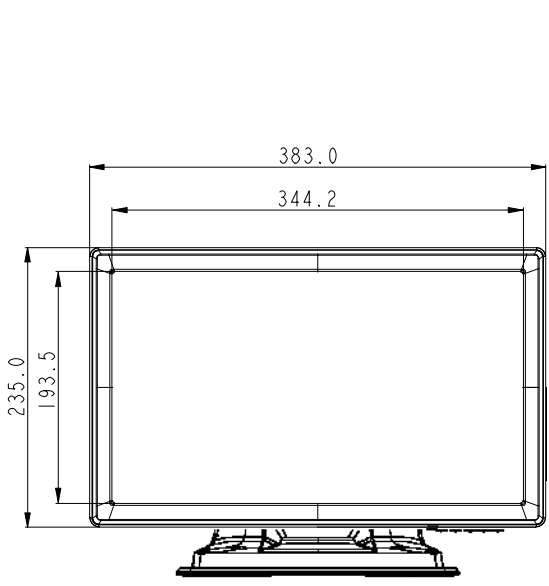
Technische Daten des Touchmonitors

Modell	1919LM	
LCD-Display	18,5" TFT-Aktivmatrix-Display	
Displaygröße	409,8 (H) x 230,4 (V) mm	
Pixelabstand	0,3 (H) x 0,3 (V) mm	
Systemeigene Auflösung	1366 x 768	
Displaymodus	720 x 350 (70 Hz) – evtl. nicht als Vollbild 720 x 400 (70 Hz) 640 x 480 (60 / 72 / 75 Hz) 800 x 600 (56 / 60 / 72 / 75 Hz) 832 x 624 (75 Hz) 1024 x 768 (60 / 70 / 75 Hz) 1280 x 800 (60 Hz) 1280 x 960 (60 Hz) 1280 x 1024 (60 / 75 Hz) 1360 x 768 (60 Hz) 1366 x 768 (60 Hz) 1440 x 900 (60 Hz) 1600 x 1200 (60 Hz) 1680 x 1050 (60 Hz)	
Kontrastverhältnis	1000 : 1 (typisch)	
Helligkeit	LCD-Monitor: typisch 300 cd/m ² ; 240 cd/m ² min. AccuTouch: typisch 240 cd/m ² ; 180 cd/m ² min. IntelliTouch: typisch 270 cd/m ² ; 204 cd/m ² min. Acoustic Pulse Recognition: typisch 270 cd/m ² ; 204 cd/m ² min.	
Reaktionszeit	Tr + Tf = 5 ms (typisch)	
Farben	16,7 M	
Betrachtungswinkel	Vertikal ±80° Horizontal ±85°	
Eingangsvideo	Signaltyp	RGB-Analog 0,7 Vp-p, 75 Ohm
	Sync	TTL positiv oder negativ, Sync on Green oder Composite Sync
	Anschluss	15-poliger Mini-D-Sub, DVI-D
Steuerelemente auf der Unterseite	Menü, ►, ◀, Auswahl, Stromschalter	
Lautsprecher	zwei interne 2W-Lautsprecher Audioeingang-	
Anschluss	3,5mm TRS-Stecker	
Kopfhörer Ausgangsanschluss:	zwei 3,5 mm TRS-Buchsen	
OSD	Kontrast, Helligkeit, H-Position, V-Position, Farbtemperatur, Phase, Takt, OSD-Timer, Zurücksetzen Sprache: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch, traditionelles Chinesisch und vereinfachtes Chinesisch.	
Plug & Play	DDC2B	
Touch-Screen	AccuTouch/IntelliTouch/Acoustic Pulse Recognition	
Stromadapter	Input: AC 100-240V, 50-60Hz, Output: DC 12V/4A	
Betriebsbedingungen	Temperatur	0 C bis 40 C
	Luftfeuchtigkeit	20% ~ 80% (nicht-kondensierend)
	Lagerhöhe	0 bis 3.000m
Lagerbedingungen	Temperatur	-20 C bis 50 C
	Luftfeuchtigkeit	10% ~ 90% (nicht-kondensierend)
	Lagerhöhe	0 bis 12.192m
Abmessungen (H x B x T)	453,92 x 321,02 x 236,2mm	
Gewicht (Netto)	7,3 kg	
Zulassungen	CUL, UL, CE, FCC, VCCI, ICES-003	

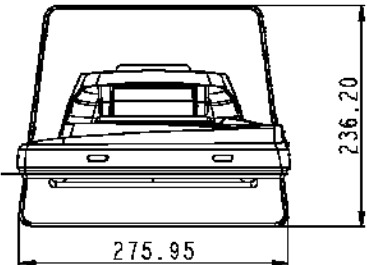
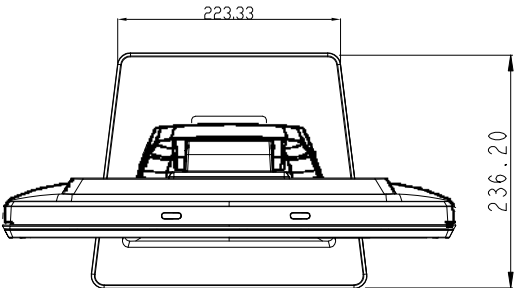
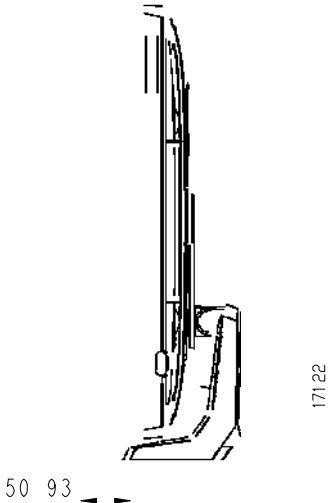
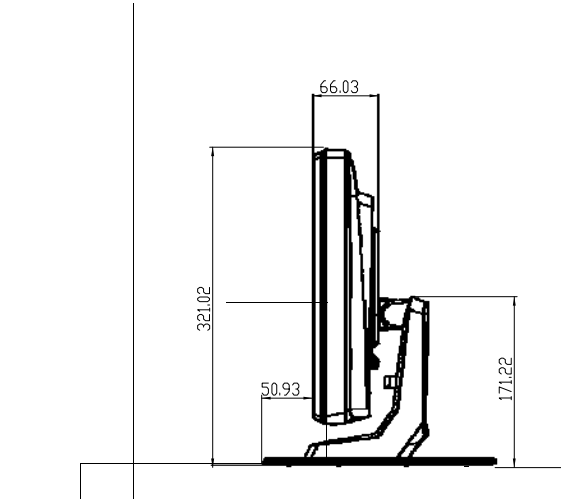
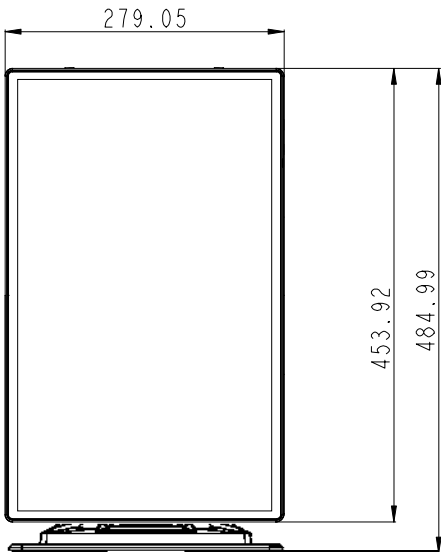
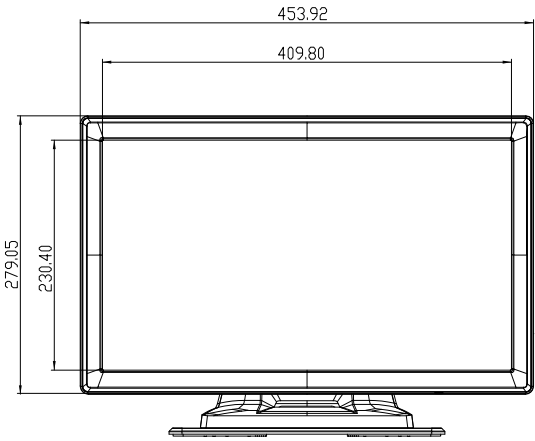
Technische Daten des Touchmonitors

Modell	1519LM	
LCD-Display	15,6" TFT-Aktivmatrix-Display	
Displaygröße	344,232 (H) x 193,536 (V) mm	
Pixelabstand	0,252 (H) x 0,252 (V) mm	
Systemeigene Auflösung	1366 x 768	
Displaymodus	720 x 350 (70 Hz) – evtl. nicht als Vollbild 720 x 400 (70 Hz) 640 x 480 (60 / 72 / 75 Hz) 800 x 600 (56 / 60 / 72 / 75 Hz) 832 x 624 (75 Hz) 1024 x 768 (60 / 70 / 75 Hz) 1280 x 800 (60 Hz) 1280 x 960 (60 Hz) 1280 x 1024 (60 / 75 Hz) 1360 x 768 (60 Hz) 1366 x 768 (60 Hz) 1440 x 900 (60 Hz) 1600 x 1200 (60 Hz) 1680 x 1050 (60 Hz)	
Kontrastverhältnis	500 : 1 (typisch)	
Helligkeit	LCD-Monitor: typisch 250 cd/m ² ; 210 cd/m ² min. AccuTouch: typisch 200 cd/m ² ; 157,5 cd/m ² min. IntelliTouch: typisch 225 cd/m ² ; 178,5 cd/m ² min.	
Reaktionszeit	Tr + Tf = 8 ms (typisch)	
Farben	16,7 M	
Betrachtungswinkel	Vertikal -45 / +20 Horizontal ±45	
Eingangsvideo	Signaltyp	RGB-Analog 0,7 Vp-p, 75 Ohm
	Sync	TTL positiv oder negativ, Sync on Green oder Composite Sync
	Anschluss	15-poliger Mini-D-Sub, DVI-D
Steuerelemente auf der Unterseite	Menü, ►, ◀, Auswahl, Stromschalter	
Lautsprecher	zwei interne 2W-Lautsprecher Audioeingang-	
Anschluss	3,5mm TRS-Stecker	
Kopfhörer Ausgangsanschluss:	zwei 3,5 mm TRS-Buchsen	
OSD	Kontrast, Helligkeit, H-Position, V-Position, Farbtemperatur, Phase, Takt, OSD-Timer, Zurücksetzen Sprache: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch, traditionelles Chinesisch und vereinfachtes Chinesisch.	
Plug & Play	DDC2B	
Touch-Screen	AccuTouch /IntelliTouch	
Stromadapter	Input: AC 100-240V, 50-60Hz , Output: DC 12V/4A	
Betriebsbedingungen	Temperatur	0 C bis 40 C
	Luftfeuchtigkeit	20% ~ 80% (nicht-kondensierend) Lagerhöhe 0 bis 3.000m
Lagerbedingungen	Temperatur	-20 C bis 50 C
	Luftfeuchtigkeit	10% ~ 90% (nicht-kondensierend)
	Lagerhöhe	0 bis 12.192m
Abmessungen (H x B x T)	383,05 x 276,5 x 213,2mm	
Gewicht (Netto)	5,2 kg	
Zulassungen	CUL, UL, CE, FCC, VCCI, ICES-003	

Abmessungen des 15 Zoll LCD-Touchmonitors (1519LM)



Abmessungen des 19 Zoll LCD-Touchmonitors (1919LM)



GESETZLICHE VORSCHRIFTEN

I. Vorschriften zur elektrischen Sicherheit:

- A) Den Anforderungen in Bezug auf Spannung, Frequenz und Stromstärke, wie auf den Herstelleretiketten angegeben, muss Folge geleistet werden. Ein Anschluss des Geräts an eine Stromquelle mit anderen, hier nicht angegebenen, Betriebsdaten führt sehr wahrscheinlich zu Fehlverhalten, einer Beschädigung des Geräts, oder sogar zu Brandgefahr, wenn die Einschränkungen nicht eingehalten werden.
- B) Dieses Gerät enthält keine Teile, die durch den Anwender gewartet werden können. Innerhalb dieses Geräts werden gefährliche Spannungen generiert, die eine Sicherheitsgefährdung darstellen. Die Wartung sollte nur durch einen entsprechend ausgebildeten Wartungstechniker ausgeführt werden.
- C) Sollten Sie Fragen in Bezug auf die Aufstellung haben, wenden Sie sich bitte an einen ausgebildeten Elektriker oder den Hersteller, bevor Sie das Gerät an Ihre Stromleitung anschließen.

II. Emissionen und Störsicherheit

- A) Anmerkung für Anwender in den Vereinigten Staaten: Dieses Gerät wurde getestet und es erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien.
Diese Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen bei Installationen in häuslichen Umgebungen. Diese Geräte erzeugen und verwenden Hochfrequenzenergie, und können diese ausstrahlen. Wenn sie nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und verwendet werden, können sie Störungen des Rundfunkempfangs verursachen.
- B) Anmerkung für Anwender in Kanada: Diese Geräte entsprechen den Grenzwerten der Klasse B für Störungsfrequenzen durch Digitalgeräte, wie sie in den Vorschriften für Störfrequenzen von Industrie Canada festgelegt sind.
- C) Anmerkung für Anwender in der EU: Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Stromkabel und die Verbindungskabel, die Teil des Lieferumfangs sind. Ein Austausch der mitgelieferten Kabel und Kabelverbindungen kann die elektrische Sicherheit des Geräts gefährden und die CE-Marke für Emissionen und Störsicherheit, wie sie durch die folgenden Vorschriften erforderlich sind, nichtig machen:
Dieses Elektronische Gerät muss eine CE-Marke auf dem Herstelleretikett zeigen, womit nachgewiesen wird, dass das Gerät gemäß der folgenden Vorschriften und Normen geprüft wurde: Dieses Gerät wurde auf die Anforderungen der CE Mark entsprechend der EMV-Direktive 2004/108/EC EMC und der LVD-Direktive 2006/95/EC entsprechend der europäischen Normen EN 60601-1 und EN60601-1-2 (einschließlich EN55011 Klasse B) geprüft.

- D) Allgemeininformation für alle Anwender: Diese Geräte erzeugen und verwenden Hochfrequenzenergie, und können diese ausstrahlen. Wenn sie nicht gemäß der Anweisungen dieser Betriebsanweisung installiert und verwendet werden, können diese Geräte den Empfang von Fernseh- und Radiogeräten stören. Allerdings besteht keine Garantie dafür, dass eine Störung unter bestimmten geografischen Umständen nicht doch auftritt.
- 1) Um den Emissions- und Störsicherheitsanforderungen zu genügen, muss der Anwender das Folgende beachten:
 - a) Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten E/A-Kabel, um dieses Digitalgerät mit einem Computer zu verbinden.
 - b) Um den Vorschriften zu genügen, sollten Sie nur die durch den Hersteller genehmigten Stromkabel verwenden.
 - c) Der Anwender wird darauf aufmerksam gemacht, dass Änderungen oder Modifikationen zu dem Gerät, die nicht ausdrücklich durch die Partie, die für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich zeichnet, genehmigt worden sind, dazu führen, dass der Anwender, die Genehmigung für den Betrieb des Geräts verlieren kann.
 - 2) Sollte es wahrscheinlich sein, dass dieses Gerät den Empfang von Fernseh- oder Radiosignalen stört oder den Betrieb eines anderen Geräts:
 - a) Verifizieren Sie die Störungsursache, indem Sie das Gerät aus- und einschalten.
 - b) Wenn Sie feststellen, dass dieses Gerät für die Störung verantwortlich ist, versuchen Sie die Störung durch eine oder mehrere der nachstehenden Maßnahmen abzustellen:
 - i) Stellen Sie das Digitalgerät in größerer Entfernung von dem betroffenen Empfangsgerät auf.
 - ii) Positionieren (drehen) Sie das Digitalgerät weg von dem betroffenen Empfangsgerät.
 - iii) Stecken Sie das Digitalgerät in eine andere AC-Steckdose ein, sodass das Digitalgerät und der betroffene Empfänger unterschiedliche Stromkreise verwenden.
 - iv) Trennen und entfernen Sie alle vom Digitalgerät nicht benutzten E/A-Kabel. **(Nicht angeschlossene I/O-Kabel sind eine mögliche Ursache für Hochfrequenzemissionen.)**
 - v) Schließen Sie das Digitalgerät nur in einer geerdeten Steckdose an. Verwenden Sie keine AC-Adapterstecker. (Die Entfernung oder das Abklemmen des Erdungsdrahts kann Hochfrequenzemissionen verstärken und auch die Ursache für einen elektrischen Schlag mit möglicher Todesfolge für den Anwender sein).

Wenn Sie Hilfe brauchen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, den Hersteller oder einen ausgebildeten Radio- und Fernsehtechniker.

III. Behördliche Zertifizierungen

Dieser Monitor hat die folgenden Zulassungen/Zertifizierungen erhalten:

- Kanada CUL
- Kanada IC
- Europa CE
- Japan VCCI
- FCC
- Vereinigte Staaten UL

中国RoHS

根据中国(电子信息产品污染控制管理办法)，以下部份列出本公司产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量

部

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr ⁶⁺)	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
塑料部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	X	○	○	○	○	○
电线电缆组件	X	○	○	○	○	○
LCD屏	X	X	○	○	○	○
触控屏	X	○	○	○	○	○
电路模组	X	○	○	○	○	○
软体(CD等)	○	○	○	○	○	○

○ 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求下。
 X 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求,对于所有显示X的情况,本公司按照EU RoHS采用了豁免指标。

产品标示说明

(1) 根据 SJ/T11364-2006 要求，本公司电子信息产品均注明以下污染控制标志。本产品环保使用期限为10年，在下列温度和湿度使用的条件下，不会发生外泄或突变，使用该电子信息产品不会对环境造成严重污染或对人身财产造成严重损害。

*操作条件 温度: 0 °C~40 °C (32 °F~104 °F) / 湿度: 20%~80% (不凝结)

*储存条件 温度: -20 °C~60 °C (-4 °F~140 °F) / 湿度: 10%~90% (不凝结)



(2) 本公司鼓励并建议客户将本产品依据所在地的相关法令，进行回收及再利用，切勿随意与一般垃圾丢弃。

注意：此产品需要配合经过认证的电源，不可随便使用其他电源。



P/N E156768 821107100103

GEWÄHRLEISTUNG

Wenn nicht ausdrücklich hier oder in einer an den Käufer ausgegebenen Auftragsbestätigung erwähnt, garantiert der Verkäufer dem Käufer, dass dieses Produkt keine Defekte in Materialien und Ausführung aufweist. Die Gewährleistungszeit für Touchmonitore und Produktzubehör beträgt drei (3) Jahre.

Der Verkäufer gibt keine Gewährleistung für die Modell-Lebensdauer von Komponenten. Die Lieferanten des Verkäufers können jederzeit und zu irgendeiner Zeit Änderungen an den Komponenten, die als Produkte oder Komponenten geliefert werden, vornehmen.

Der Käufer muss den Verkäufer schriftlich (und nicht später als dreißig (30) Tage nach Aufdeckung) darüber informieren, wenn ein Produkt es versäumt, der vorstehenden Gewährleistung zu entsprechen; er muss die Symptome, die mit diesem Defekt zusammenhängen, in wirtschaftlich angemessener Detailtreue beschreiben; und er muss dem Verkäufer die Gelegenheit geben, das Produkt in installierten Zustand, wo möglich, zu untersuchen. Diese Benachrichtigung muss dem Verkäufer während dem Gewährleistungszeitraum für das Produkt zugehen, wenn nicht anderweitig schriftlich durch den Verkäufer angegeben. Innerhalb von dreißig (30) Tagen nach dem Vorbringen einer solchen Benachrichtigung muss der Käufer das angeblich defekte Produkt in seiner Originalverpackung oder einer funktional gleichwertigen Verpackung an den Verkäufer senden, zu Lasten und auf Risiko des Käufers

Innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach dem Erhalt des angeblich defekten Produkts, und nach einer Verifizierung durch den Verkäufer, dass das Produkt es versäumt, den oben genannten Gewährleistungen zu entsprechen, muss der Verkäufer, eines der Folgenden, in seinem Ermessen liegenden, tun, den Mangel abzustellen: (i) Modifizierung oder Reparatur des Produkts, oder (ii) Ersatz des Produkts. Diese Modifizierung oder Reparatur bzw. der Ersatz des Produkts sowie die Lieferung desselben unter Mindestversicherung an den Käufer erfolgt zu Lasten des Verkäufers. Der Käufer trägt das Risiko eines Verlusts oder einer Beschädigung während des Transports, und ist berechtigt, das Produkt zu versichern. Der Käufer muss dem Verkäufer die Transportkosten für das zurückgegebene Produkt erstatten, sollte der Verkäufer feststellen, dass das Produkt keinen Mangel aufweist. Es liegt im Ermessen des Verkäufers, ob die Modifikation oder die Reparatur des Produkts in den Betriebsräumen des Verkäufers oder dem Standort des Käufers vorgenommen wird. Wenn der Verkäufer nicht in der Lage ist, das Produkt zu modifizieren, zu reparieren oder zu ersetzen, um den Anforderungen der oben genannten Gewährleistung zu genügen, muss der Verkäufer, nach seinem Ermessen, dem Käufer den Kaufpreis rückerstatten, oder dem Konto des Käufers gut schreiben, minus der Abschreibung, wie sie linear über den durch den Verkäufer erklärten Gewährleistungszeitraum berechnet wird.

DIESE RECHTSMITTEL SIND DIE AUSSCHLIEßLICHEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS FÜR DIE GEWÄHRLEISTUNGSVERLETZUNG. AUSGENOMMEN DER AUSDRÜCKLICHEN GEWÄHRLEISTUNG, WIE OBEN GEZEIGT, GIBT DER VERKÄUFER KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND VON GESETZES WEGEN ODER ANDERWEITIG, IN BEZUG AUF DIE PRODUKTE, DEREN ZWECKTAUGLICHKEIT, QUALITÄT, MARKTGÄNGIGKEIT, DARÜBER, DASS DIE RECHTE DRITTER NICHT VERLETZT WURDEN, ODER ANDERWEITIG. KEIN MITARBEITER DES VERKÄUFERS ODER KEINES ANDEREN PARTEI IST BERECHTIGT EINE ANDERE ALS DIE HIER AUSGESPROCHENE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE GÜTER AUSZUSPRECHEN. DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS UNTER DIESER GEWÄHRLEISTUNG IST AUF EINE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES FÜR DAS PRODUKT BESCHRÄNKT. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IST DER VERKÄUFER FÜR DIE KOSTEN DER BESCHAFFUNG ODER INSTALLATION VON ERSATZGÜTERN DURCH DEN KÄUFER ODER FÜR KONKRETE, NACHFOLGENDE, INDIREKTE ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN VERANTWORTLICH.

Der Käufer übernimmt das Risiko und erklärt sich einverstanden, den Verkäufer gegenüber jeglichem Haftungsanspruch schad- und klaglos zu halten, der sich auf (i) eine Bewertung des durch den Käufer geplanten Verwendungszwecks des Produkts und eines Systemdesigns oder -entwurfs, oder (ii) eine Feststellung der vorschriftsmäßigen Verwendung des Produkts durch den Käufer in Hinblick auf anwendbare Gesetze, Vorschriften, Rechtsvorschriften oder Normen bezieht. Der Käufer behält bei and übernimmt vollständige Verantwortlichkeit für alle Haftungs- und andere Ansprüche, wie sie sich auf die Produkte des Käufers beziehen oder davon herrühren, welche Produkte oder Komponenten beinhalten, die durch den Verkäufer geliefert oder hergestellt wurden. Der Käufer hat die alleinige Verantwortung für alle und jede Angaben und Gewährleistungen in Bezug auf die Produkte, die durch den Käufer gemacht, oder von ihm genehmigt wurden. Der Käufer hat den Verkäufer gegenüber jeglicher Haftung, sämtlichen Ansprüchen, Verlusten, Kosten oder Ausgaben (einschließlich angemessener Rechtsanwaltsgebühren) schad- und klaglos zu halten, die auf Produkte des Käufers bzw. auf Zusagen oder Gewährleistungen für dieselben zurückgeführt werden können.

Schauen Sie sich auf der Elo Website um!

www.elotouch.com

Hier finden Sie die aktuellsten Informationen zu...

- Produktinformationen

- technischen Daten

Geplante Events

- Pressemitteilungen

- Softwaretreiber

- Touchmonitor Newsletter

Wo finden Sie Elo

Wenn Sie mehr über Elos großes Angebot an berührungsempfindlichen Lösungen wissen möchten, besuchen Sie unsere Website unter www.elotouch.com oder rufen Sie eine Niederlassung in Ihrer Nähe an:

Nordamerika
Elo TouchSystems
301 Constitution Drive,
Menlo Park, CA 94025
USA

(800) ELO-TOUCH

(800-557-1458)
Tel 650-361-4800
Fax 650-361-4722
customerservice@elotouch.com

Deutschland
Tyco Electronics Raychem GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Finsinger Feld 1
D-85521 Ottobrunn
Deutschland

Tel +49(0)(89)60822-0
Fax +49(0)(89)60822-180
elosales@elotouch.com

Belgien
Tyco Electronics Raychem GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
Belgien

Tel +32(0)(16)35-2100
Fax +32(o)(16)35-2101
elosales@elotouch.com

Asien-Pazifik
Sun Homada Bldg. 2F
1-19-20 Shin-Yokohama
Kanagawa 222-0033
Japan

Tel +81(45)478-2161
Fax +81(45)478-2180
www.tps.co.jp

